



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Enfermería

**Nivel de conocimientos sobre desinfección,
esterilización y herida operatoria en la prevención de
infecciones intrahospitalarias de las enfermeras del
Hospital Alberto Hurtado Abadía EsSalud. La Oroya,
2007**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro
Quirúrgico

AUTOR

Liliana Isela SOTO HUARIZUECA

Lima, Perú

2008



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Soto L. Nivel de conocimientos sobre desinfección, esterilización y herida operatoria en la prevención de infecciones intrahospitalarias de las enfermeras del Hospital Alberto Hurtado Abadía EsSalud. La Oroya, 2007 [Trabajo de Investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2008.

AGRADECIMIENTOS

A mi hermana Denisse
por su cariño y paciencia.

A la lic. Aurora Vilca
por su apoyo constante.

A todas las Licenciadas del Hospital
Alberto Hurtado Abadía

DEDICATORIA

A Dios y la virgen por estar
presente en mi vida.

A mis padres Luís y Alejandra por permanecer
siempre a mi lado, los quiero mucho.

A mi esposo Rodolfo por la paciencia
y el amor que me brinda, te amo.

A mi princesita Andreita por ser la fuerza
que me impulsa seguir adelante, te amo hijita.

Con cariño a mis hermanos y sobrinas.

INDICE GENERAL

	Pag
INTRODUCCION	XI
CAPITULO I: EL PROBLEMA	
A. Planteamiento, Delimitación y Origen del problema	1
B. Formulación del Problema de Investigación	5
C. Justificación	6
D. Objetivos Generales y Específicos	6
E. Propósito	6
F. Marco Teórico	7
F1 Antecedentes (Revisión de la Literatura)	7
F2 Base Teórica	9
G. Definición Operacional de Términos.	32
H. Operacionalización de Variables.	34
CAPITULO II: MATERIAL Y METODO	
A. Tipo, Nivel y Método.	36
B. Área de Estudio.	36
C. Población y Muestra.	37
D. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	
Validez y Confiabilidad.	38
E. Plan de Recolección, Procesamiento y Presentación de Datos.	38
F. Plan de Análisis e Interpretación de Datos.	40
G. Consideraciones Éticas.	40
CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSION	
A. Presentación, Análisis e Interpretación de Datos.	41
CAPITULO IV: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES	
A. Conclusiones	49
B. Recomendaciones	50
C. Limitaciones	50
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS

	Pág
Cuadro Nro 1 Nivel de Conocimientos sobre Desinfección, Esterilización y Herida Operatoria en la prevención de IIH	41
Cuadro Nro 2 Nivel de Conocimientos sobre Desinfección en La prevención de IIH	43
Cuadro Nro 3 Nivel de Conocimientos sobre Esterilización en La prevención de IIH	45
Cuadro Nro 4 Nivel de Conocimientos sobre Herida Operatoria en La prevención de IIH	47

RESUMEN

"NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DESINFECCION, ESTERILIZACION Y HERIDA OPERATORIA EN LA PREVENCION DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL ALBERTO HURTADO ABADIA. ESSALUD - LA OROYA - 2007"

LILIANA I. SOTO HUARIZUECA

OBJETIVOS: Determinar el nivel de conocimientos sobre desinfección, esterilización y herida operatoria en la prevención de infecciones intrahospitalarias en las enfermeras del Hospital Alberto Hurtado Abadía. **METODOLOGIA:** El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo simple transversal. La población estuvo formada por el total de enfermeras que laboran en el hospital Alberto Hurtado Abadía. La técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario.

RESULTADOS: Del total de enfermeras el 46.7% (14 enfermeras) tienen un nivel de conocimiento medio, 30.0% (9 enfermeras) presentan un nivel de conocimiento bajo y sólo el 23.3%(7 enfermeras) poseen un nivel de conocimiento alto sobre desinfección, esterilización y herida operatoria en la prevención de infecciones intrahospitalarias.

CONCLUSIÓN: El nivel de conocimientos sobre desinfección, esterilización y herida operatoria en la prevención de Infecciones Intrahospitalarias que tienen las enfermeras del Hospital Alberto Hurtado Abadía es de nivel medio a bajo en mayor porcentaje.

PALABRAS CLAVES: Desinfección, Esterilización, Herida Operatoria, Infecciones Intrahospitalarias.

SUMMARY

“LEVEL OF KNOWLEDGE ON DESINFECTION, STERILIZATION AND OPERATING WOUND IN THE PREVENTION OF INTRAHOSPITABLE INFECTIONS IN THE NURSES OF THE HOSPITAL ALBERTO HURTADO ABADIA. ESSALUD – LA OROYA - 2007”

LILIANA I. SOTO HUARIZUECA

OBJECTIVES: To determine the level of knowledge about disinfection, sterilization and operating wound in the prevention of intrahospitable infections in the nurses of the Hospital Alberto Hurtado Abadia. **METHODOLOGY:** The study is of applicative level, quantitative type, and cross-sectional simple descriptive method. The population was formed by the total of nurses who toil in the hospital Alberto Hurtado Abadia. The technique that was used was the survey and the instrument was the questionnaire. **RESULTS:** Of the total of nurses the 46,7% (14 nurses) have a level of average knowledge, 30,0% (9 nurses) present display a level of low knowledge and only the 23,3% (7 nurses) have a level of high knowledge about disinfection, sterilization and operating wound in the prevention of intrahospitable infections. **CONCLUSION:** The level of knowledge about disinfection, sterilization and operating wound in the prevention of Intrahospitable Infections that have the nurses of the Hospital Alberto Hurtado Abadia is of mean level to low in greater percentage.

Key words: Disinfection, Sterilization, Operating Wound, Intrahospitable Infections.

INTRODUCCION

Las Infecciones Intrahospitalarias es un problema de salud por su elevada frecuencia, consecuencias fatales y altos costos de tratamiento. Actualmente es un indicador de calidad de la atención médica y mide la eficiencia de un hospital junto a otros indicadores de morbimortalidad.

A nivel mundial las infecciones intrahospitalarias en los últimos 10 años refleja una tasa global que ha oscilado entre 2.6 y 3.4 por cada 100 egresados con un promedio anual de 50000 infectados. Por localización las infecciones con mayor incidencia se producen en unidades asistenciales las cuales corresponden a infecciones del aparato respiratorio y herida operatoria.

El costo de la atención de un paciente con infección intrahospitalaria es en promedio más de cuatro veces que lo esperado en pacientes con enfermedades similares pero sin infección intrahospitalaria. Sabemos que las Infecciones intrahospitalarias pueden ser prevenidas en mas de un 30% con las técnicas adecuadas de esterilización, procedimientos de desinfección y manejo adecuado de herida operatoria, entre otras.

Pero en nuestra realidad todo ello no se viene cumpliendo cabalmente, por lo que se debe introducir en los hospitales un control de IIH como indicador de la calidad de atención, teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado se creyó conveniente realizar el siguiente estudio titulado: " Nivel de Conocimientos sobre Desinfección, Esterilización y Herida Operatoria en la Prevención de Infecciones Intrahospitalarias". Con el objetivo de determinar el nivel de

conocimientos de las enfermeras del Hospital Alberto Hurtado Abadía de La Oroya sobre desinfección, esterilización y herida operatoria, teniendo el propósito de concientizar al equipo de enfermeras sobre su participación en la prevención de infecciones intrahospitalarias y reforzar conocimientos mediante programas educativos y/o programas de mejoramiento continuo.

El presente trabajo consta de cuatro partes: **CAPITULO I: “EL PROBLEMA”**, el cual contiene; Planteamiento, Delimitación y Origen del problema, Formulación del problema, Justificación, Objetivos generales y específicos, Propósito, Marco teórico, Definición operacional de términos y Operacionalización de variables. **CAPITULO II: “MATERIAL Y METODO”**, que abarca; Tipo, nivel y método, Área de estudio, Población y muestra, Técnicas e instrumentos de recolección de datos Validez y Confiabilidad, Plan de Recolección, Procesamiento y Presentación de datos, Plan de Análisis e Interpretación de datos, Consideraciones Éticas. **CAPITULO III: “RESULTADOS Y DISCUSION”** El cual consta de Presentación, Análisis e Interpretación de los resultados. **CAPITULO IV: “CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES”** Que incluye Conclusiones, Recomendaciones y Limitaciones. Finalmente Referencias Bibliografías Bibliografía y Anexos.

CAPITULO I.

EL PROBLEMA

A. PLANTEAMIENTO, DELIMITACION Y ORIGEN DEL PROBLEMA

A fines del siglo XIX cuando Koch, Pasteur y otros microbiólogos precursores descubrieron el papel causal de las bacterias en la infección, el mecanismo de contagio era escasamente entendido, los principios de higiene eran primitivos y las técnicas de esterilización se desconocían, “Los trabajadores no tenían en cuenta las medidas de higiene pues no limpiaban el instrumental ni realizaban mínimamente el lavado de manos poniendo en peligro la vida del paciente” (1).

Las infecciones intrahospitalarias constituyen actualmente un importante problema de salud a nivel mundial no solo para los pacientes sino también para su familia, comunidad y estado, Afectan a todas las instituciones hospitalarias y resulta una de las principales causas de morbilidad y mortalidad así como un pesado gravamen a los costos de salud. Las complicaciones infecciosas entrañan sobre costos ligados a la prolongación de la estadía hospitalaria, están asociadas también con los antibióticos costosos, las intervenciones quirúrgicas,

sin contar con los costos sociales dados por pérdida de salarios, de provisión, etc. La prevalencia indica que aproximadamente el 5% de los pacientes ingresados en los hospitales contraen una infección, cualquiera sea su naturaleza multiplica por dos la carga de cuidados de enfermería, por tres el costo de los medicamentos y por siete los exámenes a realizar.

En países como Francia, el gasto promedio por enfermo es de 1800 a 3600 dólares en sobrestadía que van de siete a quince días. En el conjunto de países desarrollados el total de los gastos asciende entre 5 y 10 mil millones de dólares. ...Siendo lo mas importante los costos en vidas humanas cobradas por las infecciones nosocomiales. Si se estima que la infección es causa de muerte en 1 a 3% de los pacientes ingresados se tendrán cifras tan impresionantes como las reportadas en Estados Unidos de 25 a 100 mil muertes anuales. (2)

En el Perú las infecciones intrahospitalarias son un problema del sector salud que han venido incrementándose en las ultimas décadas y en el cual el equipo de enfermería cumple un rol protagónico, pues son quienes atienden a los pacientes a través de un proceso continuo e integrado, proporcionando cuidados como parte de las actividades asistenciales tendientes a la recuperación del paciente, para lo cual es indispensable que esté capacitado y consciente de su rol en la prevención de infecciones intrahospitalarias. Este problema se agudiza en hospitales del interior del país donde las enfermeras no tienen los medios ni oportunidades para capacitarse y también por la poca accesibilidad a los avances científicos y tecnológicos que siempre están derivados a hospitales de mayor complejidad.

La esterilización entendida como; conjunto de operaciones destinadas a eliminar todas las formas de seres vivientes contenidas en un objeto o sustancia incluida las esporas bacterianas, es una medida utilizada para la prevención de las infecciones intrahospitalarias su manejo inadecuado esta relacionados con los factores propios del acto quirúrgico en la presentación de las mismas. Así mismo la desinfección definida como el proceso químico o físico por medio del cual se logra eliminar a los microorganismos a excepción de las esporas bacterianas precede a la esterilización, siendo utilizado en algunos casos en instrumentos que no pueden ser esterilizados los cuales van a ser sometidos exclusivamente a desinfección de alto nivel. La herida operatoria, definida como la separación de la continuidad normal del tejido causada por traumatismo o por la intervención del cirujano, es un medio a través del cual se favorece el ingreso de microorganismos causantes de las infecciones que se producen desde el acto quirúrgico hasta el post operatorio, motivo por el cual se requiere de cuidados especiales a cargo del personal de salud en el manejo del mismo durante este periodo, pudiendo evitarse todo ello haciendo uso de técnicas asépticas.

Las infecciones intrahospitalarias son un conjunto de distintas patologías con factores de riesgo diferente. En la actualidad se reconoce que son pocas las acciones que por si solas puedan contribuir a prevenir todas las infecciones intrahospitalarias en la misma instancia puesto que cada infección intrahospitalaria tiene epidemiología y factores de riesgo específicos en general muy diferentes entre si. Una de las pocas medidas que contribuyen globalmente en la prevención de la mayoría de las infecciones intrahospitalarias son la limpieza, desinfección, esterilización... y el uso de material estéril. (3)

A medida que han ido transcurriendo los años, se observa el carácter cambiante y creciente de las infecciones nosocomiales, si los primeros hospitales conocieron las grandes infecciones epidémicas todas causadas por gérmenes comunitarios y que prevenían del desconocimiento completo de las medidas de higiene, las infecciones actuales están mas agazapadas y escondidas tras la masa de infecciones de carácter endémico ocasionadas el 90% de ellas por gérmenes banales. Al carácter actual que han tomado las infecciones nosocomiales ha contribuido al aumento de servicios médicos y la complejidad de estos, la mayor utilización de las unidades de Cuidados Intensivos, la aplicación de agentes antimicrobianos cada vez mas potentes, así como el uso extensivo de fármacos inmunosupresores, todo esto consecuentemente ha hecho mas difícil el control de estas infecciones, las infecciones adquiridas en los hospitales, son el precio a pagar por el uso de la tecnología mas moderna aplicada a los enfermos mas y mas expuestos en los cuales la vida es prolongada por estas técnicas.(4)

Las infecciones intrahospitalarias son un indicador que mide la calidad de los servicios prestados, actualmente la eficiencia de un hospital no solo se mide por los índices de mortalidad y aprovechamiento del recurso cama, si no también se toma en cuenta el índice de infecciones hospitalarias. No se considera eficiente un hospital que tiene una alta incidencia de infecciones adquiridas durante la estadía de los pacientes en el, ya que como dijo Florence Nightingale, dama inglesa fallecida en 1910 “Lo primero que no debe hacer un hospital es enfermar” (5)

Es así que el Hospital Alberto Hurtado Abadía de la ciudad de La Oroya presentó durante el año 2005 un promedio tendiente a

incrementar de 1.18% mensual de IIH (6) representando perjuicios a nivel económico (mayor estancia hospitalaria) y a nivel institucional (desconfianza del usuario externo con respecto al hospital).

Con relación a la atención de salud en el Hospital Alberto Hurtado Abadía se observa que todas las enfermeras rotan por todos los servicios y realizan actividades relacionadas con la desinfección, esterilización de materiales y manejo de heridas quirúrgicas, donde se observa que manejan los paquetes estériles sin tener en cuenta los principios de esterilización (manejan las pinzas estériles directamente con las manos sin hacer uso del guante estéril), realizan desinfección sin tener en cuenta las etapas y el procedimiento en sí, (sumergen el termómetro en detergente enzimático por escasos minutos o demasiado tiempo) y realizan curaciones de heridas operatorias sin tener en cuenta la técnica adecuada (calzado de guantes sin previo lavado de manos después de curar una herida operatoria y antes de iniciar otra). Observándose claramente la desinformación y escasa práctica de la medidas básicas y generales en relación con la desinfección esterilización y manejo de herida quirúrgica para prevenir y controlar las infecciones intrahospitalarias

Estas y otras situaciones similares conllevan a plantear:

B. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION.

¿Cuál es el nivel de Conocimientos sobre Desinfección, Esterilización y Herida Operatoria en la prevención de Infecciones Intrahospitalarias en las enfermeras del Hospital Alberto Hurtado Abadía ESSALUD La Oroya 2007?

C. JUSTIFICACION.

Las infecciones intrahospitalarias pueden ser prevenidas por medidas adecuadas de desinfección, esterilización y manejo correcto de la herida operatoria entre otros, el dominio en el conocimiento sobre el tema esta relacionado con las practicas adecuadas y se constituye en una estrategia para elevar la calidad de atención de salud.

Así mismo esta relacionado con la disminución de tasas de morbilidad, mortalidad causas de las infecciones intrahospitalarias. Es así que se hace necesario investigar acerca de los conocimientos de las enfermeras acerca de la desinfección, esterilización y herida operatoria en la prevención de infecciones intrahospitalaria que se constituye como un factor que agudiza el problema.

D. OBJETIVOS.

D.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de conocimientos sobre desinfección, esterilización y herida operatoria en la prevención de infecciones intrahospitalarias de las enfermeras del Hospital Alberto Hurtado Abadía

D.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a. Identificar el nivel de conocimientos de las enfermeras sobre principios de desinfección.
- b. Identificar el nivel de conocimientos de las enfermeras sobre esterilización.
- c. Identificar el nivel de conocimientos de las enfermeras sobre herida operatoria.

E. PROPOSITO.

Los resultados de la presente investigación permitirán dar información que servirá como base de datos sobre el nivel de conocimientos de las enfermeras, acerca de la desinfección, esterilización y herida operatoria en la prevención de infecciones intrahospitalarias que tienen las enfermeras del hospital Alberto Hurtado Abadía de La Oroya y a través del mismo concientizar al equipo de enfermeras sobre su participación en la prevención de infecciones intrahospitalarias. Asimismo reforzar conocimientos, mediante programas educativos y/o programas de mejoramiento continuo en aras de mejorar los niveles de conocimiento sobre desinfección, esterilización y herida operatoria y por ende mejorar la calidad de atención en salud y disminuir las tasas de morbilidad y mortalidad causa de las infecciones intrahospitalarias.

Asimismo que la institución a través del equipo de gestión diseñe estrategias de control y prevención a fin de evitar infecciones intrahospitalarias relacionadas con el desconocimiento del tema por parte del profesional de enfermería.

F. MARCO TEORICO.

F.1. ANTECEDENTES.

Se ha realizado una búsqueda exhaustiva, encontrándose trabajos a nivel nacional e internacional relacionados al tema. Así tenemos que: **A Nivel Nacional:**

Nilda Elena Cuyubamba Damián en Tarma del año 2003 realizó la investigación titulada “ Conocimientos y Actitudes del personal de salud hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad en los servicios de mayor riesgo del Hospital Félix Mayorca Soto, con el objetivo de determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos y las actitudes hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad, utilizando el método descriptivo correlacional, cuantitativo en una población total de 40 profesionales de salud de ambos sexos, la técnica que se uso fue la entrevista para la recolección de datos, como instrumento la escala de Lickert y cuestionario llegando a la siguiente conclusión:

“De 40 (100 %) de los trabajadores de salud 14 (35%) tiene un nivel de conocimientos de regular a bajo ,11 (27.5 %) un nivel de conocimiento medio, 1 (2.5%) un nivel de conocimiento bajo y ningún profesional tiene nivel de conocimiento alto. Según el tipo de profesional 8 (44.4%) de las enfermeras tiene nivel de conocimiento regular y 9 (40.9%) de los médicos tiene un nivel de conocimiento bajo”. (7)

A nivel Internacional:

El policlínico Facultad “Josué Pais García” realizo un estudio de investigación titulada: “Nivel de conocimiento del personal de Enfermería sobre esterilización” en La Habana – Cuba 2003, con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre esterilización, se realizo un estudio de intervención del nivel de conocimiento del personal de enfermería como estrategia para elevar la calidad de la atención a pacientes y familiares. El universo estuvo constituido por 91 enfermeras, la muestra representada por 61 enfermeras que constituyen el 51.5%, se aplico un formulario impreso que constituyo el examen de competencia con variable de interés.

“Se concluyó que el proceso de esterilización y desinfección es vital para el personal de enfermería, la recepción y clasificación ocupa e primer lugar en

las respuestas correctas así como su opinión sobre el vencimiento del material estéril. La mayoría del personal mostró dominio en el conocimiento sobre esterilización". (8)

F.2. BASE TEORICA.

I. INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

1.- DEFINICION

Las infecciones intrahospitalarias es la infección que se adquiere luego de 48 horas de permanecer en el hospital y que el paciente no portaba a su ingreso. Se considera también a aquellos procesos infecciosos que ocurren hasta 30 días luego del alta. Las infecciones intrahospitalarias son complicaciones severas y frecuentes de la atención hospitalaria. También se define como aquella infección que no estaba presente ni se encontraba en periodo de incubación al momento del ingreso del paciente o de realizarle un procedimiento y se adquirió durante la hospitalización o como consecuencia de un procedimiento manifestado e el tiempo de internación o después del egreso del paciente. (9)

Las infecciones intrahospitalarias son aquellas infecciones bacterianas que son adquiridas dentro de un recinto hospitalario y que dependiendo del periodo de incubación de estas pueden manifestarse después de que el paciente ha sido dado de alta. (10)

2.- EPIDEMIOLOGIA DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

En epidemiología la cadena de Transmisión para que se produzca una Infección es:

Reservorio: Lugar donde los microorganismos se mantienen, crecen y se multiplican. Puede ser: Animado (animales, humanos) Inanimado (materiales, pisos, muebles). Específico: El microorganismo es capaz de sobrevivir solo en un determinado huésped e Inespecífico: Es capaz de sobrevivir en distintos huéspedes de diferentes especies.

Agente Infeccioso (Microorganismo): Es el organismo vivo productor de la enfermedad infecciosa. Los más conocidos son: bacterias, virus, hongos, parásitos, rickettsias.

La fuente de microorganismos puede ser endógena (sitios del cuerpo que normalmente albergan microorganismos: nariz, boca, piel, aparato digestivo, vagina) o exógena (externa al paciente: personal de salud, equipos, instrumento, ambiente).

Puerta de Salida: Sitio por donde el agente infeccioso abandona el huésped. Puede ser: Respiratoria (boca, nariz); Genitourinaria (meato urinario, vagina); Digestiva (recto); Piel (lesiones superficiales, picaduras, mordeduras); Placentaria.

Vías de Transmisión: Mecanismo por el cual el agente infeccioso es transportado desde la puerta de entrada del huésped susceptible. Puede ser:

* **Contacto Directo:** Transferencia directa entre huésped infectado y huésped susceptible:

* **Contacto Indirecto:** El agente infeccioso entra en contacto con un huésped susceptible a través de un objeto intermediario, el cual puede ser: vehicular, vector mecánico, vector biológico y vía aérea.

Puerta de Entrada: Sitio por donde el agente infeccioso entra al huésped.

Huésped susceptible: Ser vivo que no tiene inmunidad específica suficiente para un agente infeccioso determinado y que al entrar en contacto con él puede desarrollar la enfermedad.

Hay factores que afectan susceptibilidad del huésped: estado nutricional, enfermedades crónicas, drogas inmunosupresoras, inmunidad natural o artificial, factores genéticos, barreras defensivas naturales alteradas.

3.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIA.

3.1. DESINFECCIÓN

3.1.1. DEFINICIÓN

Es el proceso físico o químico por medio del cual se logra eliminar los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados, sin que se asegure la eliminación de esporas bacterianas. (11). Es el proceso por el que se eliminan los microorganismos patógenos de los objetos inanimados excepto las esporas bacterianas. (12). MINSA, define como: Conjunto de acciones destinadas a matar o eliminar a todos o casi todos los microorganismos vegetativos contenidos en un objeto inanimado a excepción de las esporas (13)

NORMA: “Todo artículo que no pueda ser esterilizado, debe ser sometido a desinfección de acuerdo al criterio de indicación, según protocolo validado”

3.1.2. TIPOS DE DESINFECTANTES.

A.- ORTHOPHTHALDEHÍDO.

Este agente químico es nuevo y se usa para la desinfección de alto nivel (DAN). Corresponde al grupo de aldehídos inorgánicos y contiene benzenecarboxaldehído. Su acción es por aniquilación de los componentes celulares y actúa directamente sobre los ácidos nucleicos es micobactericida y virucida.

La principal ventaja es que posee una excelente estabilidad en un amplio rango de pH (3 - 9) y por lo tanto no requiere de activación. No es carcinogénico, pero se recomienda utilizarse en áreas ventiladas ya que todavía no se ha determinado si puede producir irritación en los ojos y orificios nasales. Por ahora, el alto costo parece ser la desventaja principal para su uso. En nuestro medio se recomienda utilizarlo de 10 a 12 minutos.

B.- GLUTARALDEHÍDO.

Es un compuesto del aldehído y se presenta en soluciones acuosas, ácidas y alcalinas. Las soluciones ácidas no son esporicidas, pero utilizando un agente alcalinizante como activador este producto se torna esporicida. Tiene pH alcalino (activación) que sufre drástica disminución a partir de los 14 días de activación. Existen formulaciones que permiten producir una mayor vida útil por 28 días.

Su acción es consecuencia de la alquilación de componentes celulares alterando la síntesis proteica de los ácidos ADN Y ARN. Es bactericida, fungicida, virucida, micobactericida y esporicida. No es corrosivo y la gran desventaja del glutaraldehído es su toxicidad, ya que una vez activado suelen producir vapores irritantes para las

mucosas, sistema respiratorio y la piel. Por ello, debe utilizarse en ambientes muy ventiladas y con protección personal. En nuestro medio contamos con una solución al 2%.

C.- CLORO Y COMPUESTOS CLORADOS

Los desinfectantes basados en el cloro generalmente están disponibles en forma líquida como hipoclorito de sodio (lejía), o sólida como hipoclorito de calcio (dicloroisocianurato de sodio). Su acción produce inhibición de las reacciones enzimáticas, desnaturalización de las proteínas e inactivación de los ácidos nucleicos. Es virucida, fungicida, bactericida (micobactericida).

Las ventajas es que su acción es rápida, de bajo costo y de fácil manejo. Tiene propiedades desodorizantes y actividad microbicida atribuible al ácido hipocloroso no disociado Su uso está limitada por su actividad corrosiva además se inactiva en presencia de materia orgánica, produce irritación de las mucosas,

D.- FORMALDEHÍDO (FO)

El formaldehído es una solución acuosa con olor penetrante que se polimeriza, formando un depósito blanco dentro de los recipientes cuando se encuentra a altas concentraciones, y sobre los artículos tras una inmersión prolongada de costos (incluso en concentraciones más bajas como la formalina que se da del 37% al 40 %).

Su mecanismo de acción es que produce inactivación de microorganismos por alquilación del grupo amino y sulfidrilo de proteínas y del anillo nitrogenado de bases púricas lo que hace alterar la síntesis de los ácidos nucleicos. Es bactericida (micobactericida), fungicida, virucida y esporicida. Presenta olor desagradable, además

de irritar las mucosas. Se considera potencialmente carcinogénico. Al utilizarse deberán tomarse las precauciones de exposición ocupacional su uso está limitado a filtros de hemodiálisis y conservación de piezas de anatomía patológica. Debido a su efecto tóxico e irritante,

E.- PERÓXIDO DE HIDRÓGENO

El Peróxido de Hidrógeno es un agente oxidante utilizado para DAN y no se encuentra disponible en nuestro medio. Su acción antimicrobiana se ejerce por la producción de radicales libres hidroxilos que dañan las membranas lipídicas, el DNA y otros componentes celulares. Es Bactericida (micobactericida), fungicida, virucida y esporicida en concentraciones del 6% al 7%.

Presenta toxicidad ocular y también puede producir colitis pseudomembranosa por mal enjuague en la DAN. Su presentación varía entre 3% a 7.5%. Para realizar la desinfección de alto nivel la indicación es de 6% a 7.5% en 30 minutos. La solución puede reutilizarse durante 21 días.

F.- ACIDO PERACÉTICO

También denominado ácido peroxyacético es un agente oxidante que actúa de manera similar al peróxido de hidrógeno. No se encuentra disponible en nuestro medio. Actúa por desnaturalización de las proteínas alterando la permeabilidad de la pared celular. Es Bactericida, fungicida, virucida y esporicida. La mayor ventaja de este elemento es que no produce residuos tóxicos y tampoco necesita activación. Produce toxicidad ocular e irritación de las mucosas.

G. FENÓLICOS

Los derivados fenólicos comúnmente encontrados como principio activo de las formulaciones son: el ortho-fenil-fenol y el ortho-benzil-para-clorofenol. Su mecanismo de acción en altas concentraciones rompe la pared celular penetrando la célula y precipitando proteínas citoplasmáticas. En bajas concentraciones, causan la muerte de microorganismos por inactivación de las enzimas de la pared celular. Es bactericida (micobactericida), fungicida y virucida, tiene poca acción en los virus pequeños como echovirus, poliovirus, coxsackievirus. Los fenólicos se inactivan ante la presencia de materias orgánicas.

H. AMONIO CUATERNARIO

Los compuestos más usados en las unidades hospitalarias son cloruro de alquil-dimetil-benzil-amonio, cloruro de alquil-didecildimetil-amonio, y el cloruro de dialquil- dimetil-amonio. Su acción se debe a la inactivación de enzimas productoras de energía, a la desnaturalización de las proteínas celulares y a la ruptura de la membrana celular.

Es fungicida, bactericida y virucida solo contra los lipofílicos. No es esporicida, ni microbactericida, ni tampoco presenta acción sobre virus hidrofílicos. Constituye un buen agente para la limpieza debido a su baja toxicidad. Los restos de gasa y algodón pueden afectar su acción por su baja toxicidad puede ser utilizado para la desinfección de superficies y mobiliario.

3.1.3. NIVELES DE DESINFECCIÓN

Estos niveles se basan en el efecto microbicida de los agentes químicos sobre los microorganismos y pueden ser:

a.- DESINFECCIÓN DE ALTO NIVEL (DAN): Es realizada con agentes químicos líquidos que eliminan a todos los microorganismos. Como ejemplos: el Orthophthaldehído, el glutaraldehído, el ácido peracético, el dióxido de cloro, el peróxido de hidrógeno y el formaldehído, entre otros. Este proceso esta indicado para los materiales que estarán en contacto con mucosas o piel no integra. En condiciones estrictamente controladas, este procedimiento elimina los virus, hongos, formas vegetativas bacterianas incluyendo las mycobacterias (tuberculicidas) y solamente admite la presencia de algunas esporas bacterianas.

b.- DESINFECCIÓN DE NIVEL INTERMEDIO (DNI): Se realiza utilizando agentes químicos que eliminan bacterias vegetativas y algunas esporas bacterianas. Aquí se incluyen el grupo de los fenoles, el hipoclorito de sodio, la cetrimida y el cloruro de benzalconio.

c.- □DESINFECCIÓN DE BAJO NIVEL (DBN): Es realizado por agentes químicos que eliminan bacterias vegetativas, hongos y algunos virus en un período de tiempo corto (menos de 10 minutos). Como por ejemplo el grupo de amonio cuaternario.

3.1.4. ETAPAS DE LA DESINFECCION

a) LAVADO

Limpiar inmediatamente después del procedimiento, sumergir y repasar las superficies externas y los canales internos con cepillos, solución de agua y enzimáticos.

b) ENJUAGUE

Realizar el enjuague con abundante agua por el exterior y todos los canales con jeringas adecuadas, drenando el agua posteriormente.

c) SECADO

Realizar el secado por escurrimiento, con paño limpio descartable y/o con aire comprimido a baja presión.

d) DESINFECCION PROPIAMENTE DICHA

El agente desinfectante debe estar contenido en una batea de desinfección con tapa, sobre la cual debe indicarse de manera clara y legible la fecha de preparación y de validez de la solución.

Verificar la concentración del agente desinfectante con tiras reactivas específicas para el producto utilizado al comienzo del día o cada 10 inmersiones o procedimientos. Verificar la fecha de vencimiento o validez de la solución. Sumergir totalmente el instrumental en un desinfectante de alto nivel, asegurándose de que penetre por los canales de aire, agua, succión y mandíbula dejarlo el tiempo requerido por la fabricación del desinfectante.

e) ENJUAGUE DEL AGENTE DESINFECTANTE

Hacer circular abundante cantidad de agua estéril por los canales y parte externa del equipo. Realizar enjuagues sucesivos del instrumento a fin de eliminar todos los restos tóxicos del agente químico utilizado.

f) SECADO

Se realizará el secado con aire comprimido filtrado, libre de aceites y agua, a baja presión por los canales internos y con una compresa estéril la parte exterior.

3.1.5. ROL DE LA ENFERMERA EN LA DESINFECCION

Durante la desinfección el rol de la enfermera se basa principalmente en el desarrollo del DAN por lo que se debe saber el desarrollo exacto de este procedimiento. Para la desinfección de equipos e instrumental se seleccionará las soluciones según el nivel de desinfección que se quiere alcanzar.

Verificará el almacenamiento del desinfectante lo cual debe encontrarse en un lugar fresco, temperatura inferior a los 25C y oscuro, envases herméticos y el tiempo de duración de 14 días.

- La enfermera deberá usar barreras de protección como son: mandil, mascarillas, lentes protectores y guantes dobles.
- La limpieza mecánica o manual debe realizarse observando cuidadosamente el artículo, se realizará la limpieza apropiada de los lúmenes, se debe tener en cuenta que el material que será sometido a DAN debe estar limpio y seco.
- Los artículos serán completamente sumergidos en la solución desinfectante durante el tiempo indicado, los contenedores deben encontrarse cerrados para evitar exposición laboral.
- La solución desinfectante será pasada por todos los lúmenes y canales por medio de una jeringa.
- El enjuague se realizara utilizando agua estéril, teniendo cuidado de no causar una posible contaminación.
- El secado se realizará usando campos y gasas estériles.
- Los artículos serán colocados en campos estériles para su uso inmediato.

3.2. ESTERILIZACION

3.2.1. DEFINICION

Procedimiento que no admite la presencia de ajustes biológicos vivos es decir capaces de reproducirse, el control estricto de sus parámetros así como las condiciones de envoltura y almacenamiento del material supuestamente estéril, garantizan la eficiencia del proceso. (14)

El Ministerio de Salud lo define como el conjunto de operaciones destinadas a eliminar o matar todas las formas de seres vivientes contenidos en un objeto o sustancia incluidos las esporas bacterianas. En medicina la condición de estar estéril es imprescindible para todos aquellos productos que van a tener contacto con heridas, cavidades abiertas y otros tales como el material quirúrgico, los instrumentos compuestos de grasa, etc. que usan en el Servicio de Cirugía y otros servicios afines.

3.2.2. CLASIFICACION DE ARTICULOS:

Los distintos productos de uso médico utilizados en la atención del paciente se pueden agrupar en las siguientes tres categorías, de acuerdo al riesgo de infección que implica su uso:

MATERIALES CRITICOS

Son aquellos que en forma directa o indirecta se ponen en contacto con los tejidos o cavidades habitualmente estériles y torrente sanguíneo del paciente. Dentro de este grupo se considera: Instrumental, gasa quirúrgica, etc. los cuales deben estar estériles.

MATERIALES SEMICRITICOS

Son aquellos que en forma directa o indirecta se ponen en contacto con las mucosas intactas del paciente. Se deben esterilizar o realizar desinfección de alto nivel. Dentro de este grupo se puede considerar algunos materiales como: Equipos para reanimación, circuitos para anestesia, entre otros. Estos materiales deben ser sometidos a esterilización admitiéndose como mínimo la desinfección de alto nivel.

MATERIALES NO CRITICOS

Son aquellos que en forma directa o indirecta se ponen en contacto con la piel intacta. Como por ejemplo: Piletas, camas, etc. Estos materiales deben ser sometidos a una desinfección de bajo nivel o nivel intermedio como proceso Terminal.

3.2.3. METODOS DE ESTERILIZACION

Los métodos de esterilización se clasifican en: Métodos Físicos, Químicos y Físico-Químicos.

A. MÉTODOS FISICOS:

Entre los métodos físicos de esterilización tenemos: Esterilización con calor húmedo y Esterilización con calor seco.

a.- ESTERILIZACION CON CALOR HUMEDO

Este método se debe considerar de elección cada vez que los materiales lo permitan. El Agente esterilizante es el vapor de agua saturado a presión superior a la normal. El mecanismo de acción es la muerte microbiana por desnaturalización de las proteínas producidas por la acción de la temperatura y el vapor saturado. El vapor de agua saturado es un agente esterilizante de superficie, razón por la cual los

materiales deben disponerse de tal manera que se asegure el íntimo contacto de todas sus partes con el vapor; ej.: pinzas abiertas, textiles adecuadamente acondicionados, este método es considerado el más económico, rápido y sin efectos adversos por no dejar residuos del agente esterilizante.

El tiempo recomendado para esterilización en autoclave de vapor es:

De 132 – 134 grados C. – 6 a 10 minutos.

De 121 – 126 grados C. – 15 a 20 minutos.

De 114 – 135 grados C. – 60 minutos (líquidos).

b.- ESTERILIZACION CON CALOR SECO

Sólo se podrá aplicar cuando los materiales no soporten la acción del calor húmedo. El agente esterilizante es el aire caliente, el mecanismo de acción es la muerte microbiana y se produce como consecuencia de mecanismos de transferencia de energía y oxidación. La temperatura de esterilización por Calor Seco debe permanecer entre 160°C - 170°C, pudiendo llegar hasta los 180°C. El tiempo recomendado para esterilización en calor seco es: 160° 2 HS 170° 1 HS 180° 30 MINUTOS.

Este método permite esterilizar vaselinas, grasas y polvos resistentes al calor, que no pueden ser procesados por calor húmedo la mayor desventaja es que requiere largos períodos de exposición es un proceso dificultoso de certificar o validar y acelera el proceso de destrucción del instrumental.

B. MÉTODOS QUÍMICO Y FÍSICO-QUÍMICOS

Son aquellos que no utilizan el calor como agente esterilizante, sino que esterilizan por medio de sustancias químicas al estado gaseoso, vapor o plasma, con poder microbicida de espectro total y cuyo proceso se efectúa a baja temperatura. Estos métodos se utilizan solamente en los casos en que los materiales no soporten el calor y su naturaleza lo permita.

Los métodos químicos y físicos químicos están constituidos por: Esterilización con óxido de etileno, Vapor formaldehído y Gas plasma de peróxido de hidrógeno.

a. ESTERILIZACION CON ÓXIDO DE ETILENO

El agente esterilizante es el Óxido de etileno (éter 1-2 epoxi-etano) y actúa como agente alquilante de grupos funcionales de proteínas estructurales y enzimas y de bases nitrogenadas de ácidos nucleicos. Las Ventajas de su uso es una sustancia con gran poder de difusión y penetración, lo que permite una amplia versatilidad en la esterilización de materiales sensibles al calor. Las desventajas de su uso son altamente tóxicas para los seres vivos, pudiendo provocar reacciones locales sobre piel y mucosas y efectos tóxicos sistémicos con manifestaciones clínicas como disnea, cianosis, trastornos gastrointestinales, hemólisis, necrosis, mutagénesis, carcinogénesis. Debido a los efectos adversos es considerado una sustancia de gran peligrosidad, por lo cual su uso debe estar restringido a personal debidamente capacitado.

b. ESTERILIZACION CON VAPOR-FORMALDEHIDO

El agente esterilizante es el Formaldehído al 2% con vapor de agua a baja temperatura, su mecanismo de acción es alquilación de grupos funcionales de proteínas estructurales, enzimas y bases nitrogenadas de ácidos nucleicos en sinergismo con la acción letal del vapor de agua a baja temperatura. Las ventajas de este método son la rapidez, ausencia de residuos tóxicos, fácil instalación y la desventaja es que son incompatibles con materiales sensibles a la humedad.

c. ESTERILIZACION CON GAS PLASMA DE PEROXIDO DE HIDROGENO

El agente esterilizante es el Peróxido de Hidrógeno vaporizado en solución acuosa al 58% al estado plasma, su mecanismo de acción es el sinergismo entre la acción oxidante del peróxido de hidrógeno en estado vapor y la actividad alquilante de los radicales libres. Las ventajas de este método es la ausencia de residuos tóxicos, fácil instalación, rapidez del proceso compatible con materiales sensibles a la humedad y las desventajas es que tienen poco poder de penetración y no se pueden esterilizar materiales derivados de la celulosa, requiere empaques especiales sin celulosa en su composición.

3.1.4. ROL DE LA ENFERMERA EN LA ESTERILIZACION

Se basa fundamentalmente en la supervisión del personal a su cargo.

- Conocer el funcionamiento adecuado de todos los métodos de esterilización.
- Mantener principios de asepsia.

- Lavado de manos antes y después de cada procedimiento.
- Evitar corrientes de aire dentro de las áreas de central de esterilización.
- Se debe usar el uniforme completo según normas de bioseguridad.
- Verificará la manipulación adecuada de materiales estériles.
- Controlará los paquetes estériles y su respectivo almacenaje.
- Verificará el funcionamiento adecuado de los esterilizadores.
- Controlará el transporte adecuado del material estéril.
- Educará al personal técnico sobre el manejo de paquetes estériles.
- Controlará la salida de materiales estériles a los diferentes servicios.
- Verificará que los armarios se encuentren cerrados.
- Controlará el tiempo de duración del empaque de cada equipo estéril.
- Verificará la conservación del material estéril.

CONSERVACION DEL MATERIAL ESTERIL

Todo material estéril debe tener una conservación adecuada, por lo que la enfermera debe estar informada sobre el manejo de este material y los principales principios de esterilización que a continuación se detalla:

- Los materiales esterilizados deben presentar indicadores internos y externos.
- Los materiales usados dentro del campo estéril deben ser estériles.
- No se considera estéril los bordes de las envolturas una vez que se abren los paquetes estériles.
- El personal y los paquetes estériles están solo en contacto con las áreas estériles.
- El personal y artículos no estériles estarán en contacto solo con áreas no estériles.
- Los artículos y materiales con dudosa esterilidad se consideran contaminados

- Se debe evitar la manipulación innecesaria de los paquetes estériles, se debe evitar caídas.
- Se deben usar envolturas adecuadas que cumplan con condiciones mínimas: ser barrera biológica, permeable al agente esterilizante, no ser toxico, ni desprender pelusas, fibra u otro tipo de sustancia resistente a la rotura o humedad, repelente al agua.
- Todo material estéril que salga de Central de Esterilización así no haya sido usado se debe volver a esterilizar.

DURACIÓN DE LOS PAQUETES ESTÉRILES

Envoltura	Estante cerrado	Estante abierto
Tela simple	1 semana	2 días
Tela doble	7 semanas	3 semanas
Papel simple	8 semanas	3 semanas
Papel crepe simple		10 semanas
Bolsa plástica termo sellada		Mínimo 1 año

3.3. HERIDA OPERATORIA

3.3.1. DEFINICION.-

Incisión quirúrgica que se realiza para desarrollar una determinada intervención quirúrgica. (15)

“Es la separación de la continuidad normal de tejidos, puede ser causada por traumatismos o por la intervención del cirujano” (16)

También se define como: Pérdida de continuidad de la piel o mucosa producida por algún agente físico o químico. (17)

3.3.2. CLASES DE HERIDAS OPERATORIAS:

a. Herida limpia

Herida quirúrgica no infectada en la que *no* se encuentra inflamación y en la que no se penetra el tracto respiratorio, digestivo, genital o urinario. La frecuencia de infección no debe pasar del 2%.

b. Herida limpia – contaminada

Herida quirúrgica en la cual se penetra el tracto respiratorio, digestivo, genital o urinario bajo condiciones controladas y sin contaminación inusual. Específicamente, operaciones que comprometen el tracto biliar, el apéndice, la vagina y la orofaringe. La frecuencia de infección puede oscilar entre el 5-10%.

c. Herida contaminada

Heridas abiertas, frescas y accidentales. En adición, cirugías con falla mayor de la técnica quirúrgica estéril (ej. masaje cardíaco abierto) o derrame abundante de líquido intestinal. Aquellas heridas en las cuales se encuentran signos de inflamación aguda no purulenta, se deben incluir en esta categoría. La infección puede oscilar entre 10 y 20%.

d. Herida sucia

Heridas traumáticas viejas con retención de tejido desvitalizado o aquéllas que tienen infección clínica o víscera perforada. Esta definición sugiere que los organismos causantes de la infección postoperatoria estaban presentes en el campo operatorio antes de la cirugía. La infección puede ocurrir en más del 20%.(18)

3.3.3. COMPLICACIONES DE HERIDAS OPERATORIAS

Cerca del 50% de las infecciones quirúrgicas se presentan durante la primera semana del post operatorio y el 90% se diagnostica hasta la segunda semana del mismo. Los pacientes pueden presentar reacciones de la piel por el yodo, otros pacientes también llegan a presentar laceraciones de la piel por reacciones al parche adhesivo. La contaminación de la herida se produce en el quirófano, pero no todas las heridas que contengan bacterias se infectan.

Las principales complicaciones son:

Hematomas en la herida.- Los hematomas en la herida se producen por una hemostasia inadecuada. Los hematomas constituyen un buen medio de cultivo para las bacterias y a menudo se infectan.

Seromas de la herida.- Son colecciones linfáticas, casi siempre en áreas quirúrgicas grandes. El tratamiento es mediante drenajes con succión cerrada si son estériles y con drenaje abierto cuando se infectan.

Dehiscencia de la herida.- Es la separación dentro de la capa aponeurótica del abdomen. Se detecta por la aparición de líquido color salmón a través de la herida, esto suele ocurrir al 4to o 5to día.

Infección de herida.- Si partimos de la premisa que todas las heridas están contaminadas en mayor o menor grado pero relativamente pocas se infectan, es conveniente agregar que para que la infección ocurra será necesaria la intervención de tres elementos:

- Cavidad cerrada.
- Agente infeccioso.
- Huésped susceptible.

Dependiendo pues de la intervención de ellos para que se produzca la infección en la herida. Las infecciones post operatorias de la herida están dadas por contaminación bacteriana durante o después de algún procedimiento quirúrgico por técnica inadecuada.

Consecuentemente el tratamiento debe estar dirigido a abrir cavidades o heridas cerradas, combatir el agente agresor y favorecer la respuesta del huésped contra el agresor.

También se define como: Infección que ocurre en los treinta días del post operatorio o en el plazo de un año si se dejó un implante y afecta piel y tejidos subcutáneo, o tejidos blandos y profundos de la incisión u órgano o espacio abierto manipulado durante su intervención. (19)

3.3.4. CURACION DE HERIDA OPERATORIA

Es la reducción de bacterias a través de un proceso de desinfección de una herida quirúrgica y no quirúrgica.

Material y equipo:

- Carro de curación con: Un equipo de curación.
- Bata protectora, mascarillas, guantes estériles, gasas estériles, solución antiséptica (yodopovidona espuma y solución), parche adhesivo.

TECNICA DE CURACION

Procedimiento:

- Reunir el material y equipo, lavarse las manos.
- Explicar al paciente el procedimiento para obtener su colaboración.
- Prepara el campo estéril con el material necesario.
- Colocarse la mascarilla y la bata protectora.
- Retirar el apósito que cubre la herida con precaución de no tocar la parte interna del mismo, se deshecha en el lugar indicado,.

- Lavarse las manos nuevamente, calzado de guantes.
 - Realizar la asepsia con yodopovidona, espuma de la herida, de arriba hacia abajo, del centro a la periferia con una gasa diferente en cada movimiento. Repetir este procedimiento cuantas veces sea necesario hasta que se consiga la limpieza total de la herida.
 - Aplica con una gasa estéril iodopovidona solución dejando en el área por lo menos dos minutos. Al cabo del tiempo retira el exceso con una gasa estéril si es necesario.
 - Cubre la herida con un apósito estéril y coloca el parche adhesivo.
 - Retirarse los guantes, bata y mascarilla y desecharlos en los sitios indicados.
 - Realizar la anotación de enfermería resaltando las características de la herida.
 - Informar al paciente que el procedimiento termino y dejarlo cómodo.
- (20)

3.3.4. ROL DE LA ENFERMERA EN EL MANEJO DE HERIDA OPERATORIA

La enfermera luego de realizar la curación con la técnica adecuada debe tener en cuenta lo siguiente:

- Durante la curación de la herida debe realizarse una evaluación de la incisión quirúrgica, observando las etapas de la cicatrización para el cuidado de las mismas.
- La curación de la herida operatoria debe realizarse 48 horas después de la cirugía.
- Brindar educación y apoyo emocional al paciente explicando que las suturas ejercen firmeza suficiente para impedir que la herida se abran cuando tose y respira en forma profunda para que colabore en su movilización y fisioterapia respiratoria.

- Registrar cualquier dato de infección, aspecto y característica de herida operatoria si hay o no presencia de secreciones o flogosis de piel, comunicar al médico.
- Educar al paciente sobre la importancia del baño, esta se realizará a las 48 horas y luego dejar la herida libre.
- La enfermera debe observar diariamente la herida quirúrgica considerando los factores de riesgo del huésped, factores de riesgo ambiental y aplicar medidas de bioseguridad para la prevención de infecciones.

II. CONOCIMIENTO

El conocimiento ha sido históricamente tratado por filósofos y psicólogos ya que es la piedra angular en la que descansa la ciencia y la tecnología, su acertada comprensión depende de la concepción que se tenga del mundo. Al respecto Rossental define al conocimiento como un proceso en virtud del cual la realidad se refleja y se produce en el pensamiento humano y condicionado por las leyes del devenir social se halla indisolublemente unido a la actividad práctica.

También el conocimiento implica una relación de dualidad, el sujeto que conoce (sujeto cognoscente) y el objeto conocido, en este proceso el sujeto se empodera en cierta forma del objeto conocido, como lo hizo desde los inicios de la existencia para garantizar los medios de su vida, tuvo que conocer las características, los nexos y las relaciones entre los objetos, definiendo entonces el conocimiento como: “acción de conocer y ello implica tener la idea o la noción de una persona o cosa” (21)

Por otro lado, conocimiento es un proceso mental que refleja la realidad objetiva en la conciencia del hombre, tiene un carácter histórico y social porque esta ligado a la experiencia.

AFANASTIEV define conocimiento como: "... la asimilación espiritual de la realidad, indispensable para la actividad práctica, en el proceso del cual se crean los conceptos y teorías. Esta asimilación refleja de manera creadora, racional y activa los fenómenos, las propiedades y las leyes del mundo objetivo y tiene una existencia real en forma de sistema lingüístico"

Mario Bunge los define como un conjunto de ideas, conceptos, enunciados que pueden ser claros y precisos, ordenados, vagos e inexactos, calificándolos en conocimiento científico, ordinario o vulgar.

Desde el punto de vista fisiológico, Salazar Bondy define al conocimiento primero como un acto (Conocer el producto) y segundo como un contenido que lo adquiere como consecuencia de la captación del objeto, este conocimiento se puede adquirir, acumular, transmitir y derivar unos de otros. No son puramente subjetivos, puede independizarse del sujeto gracias al lenguaje.

Entonces se podría concluir que conocimiento es la suma de los hechos y principios que se adquieren y retiene a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y aprendizaje del sujeto, el que se caracteriza por ser un proceso activo que se inicia con el nacimiento y continúa hasta la muerte, originándose cambios en el pensamiento, acciones o actividades de quien aprende. (22)

CLASES DE CONOCIMIENTO

- **Conocimiento cotidiano o vulgar:** Satisface las necesidades prácticas de la vida cotidiana forma individual o de pequeños grupos. Se caracteriza por ser ametódico, asistemático, el conocimiento se adquiere en la vida diaria, en el simple contacto con las cosas y con los demás hombres. No explica el "cómo ni el "por qué" de los fenómenos.

- **Conocimiento Científico:** Es fruto del esfuerzo consciente, es metódico. Crítico, problemático, racional, claro, objetivo y distinto.

Cuando el conocimiento ordinario deja de resolver problemas, empieza el conocimiento científico; actividad social de carácter crítico y teórico que indaga y explica la realidad desde una forma objetiva mediante la investigación científica pues trata de captar la esencia de los objetos y fenómenos conservando principios, hipótesis y leyes científicas.

Expresan la verdadera relación y las conexiones internas de los fenómenos, es decir dan soluciones para resolver los problemas que afronta la sociedad.

- **Conocimiento filosófico:** Es un conocimiento altamente reflexivo trata sobre los problemas y las leyes más generales, no perceptibles por los sentidos, trata de explicar la realidad en su dimensión universal.

- **Conocimiento Teológico:** Lo constituyen la realidad exterior que circunda al hombre y que actúa sobre el y a su vez el hombre no solo percibe los objetos y fenómenos del mundo sino que influye activamente sobre ellos, transformándolas.

G. DEFINICION OPERACIONAL DE TERMINOS.

-**Conocimiento.**- Conjunto de operaciones que refiere tener la enfermera en relación a esterilización, desinfección y manejo de herida operatoria en la prevención de infecciones intrahospitalarias y que ha adquirido como producto de su aprendizaje conceptual.

-Esterilización.- Es el método consistente en la eliminación total de todas las formas de los seres vivos infecciosos incluidas las esporas bacterianas.

-Desinfección.- Conjunto de operaciones destinadas a eliminar a todos o casi todas las formas de los seres vivos infecciosos a excepción de las esporas.

-Prevención de infecciones intrahospitalarias.- Técnicas o procedimientos en relación a esterilización, desinfección y manejo de herida operatoria que realiza la enfermera para evitar infecciones asociadas que se presentan dentro de las 24 horas de hospitalización y hasta 30 días después del alta.

- Enfermera.- Persona de sexo femenino o masculino con título profesional de Licenciada en Enfermería que desarrolla la labor asistencial en el Hospital Alberto Hurtado Abadía La Oroya.

- Manejo de Herida Operatoria.- Es el conjunto de procedimientos que realiza la enfermera que atiende al paciente con herida operatoria incluyendo curación con técnica adecuada y observación de cualquier complicación.

H.- OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL DE LA VARIABLE
Conocimientos acerca de desinfección, esterilización y herida operatoria en la prevención de infecciones intra hospitalarias	Es la suma de hechos y principios que se adquieren y retiene a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y aprendizaje acerca de desinfección, esterilización y	Información que tiene la enfermera acerca de la desinfección, esterilización y manejo de herida operatoria lo cual se determinara en nivel de conocimiento alto, medio y bajo	Desinfección	* Definición * Tipos de Desinfectantes * Niveles de Desinfección * Etapas de la Desinfección	- Conocimiento Alto - Conocimiento Medio - Conocimiento Bajo

	herida operatoria en la prevención de infecciones intra hospitalarias	después de la aplicación del instrumento	Esterilización	<ul style="list-style-type: none"> * Definición * Clasificación de Artículos * Métodos de Esterilización <ul style="list-style-type: none"> - Físicos - Físicos-Químicos 	
			Herida Operatoria	<ul style="list-style-type: none"> * Definición * Clases de Herida Operatoria * Complicaciones * Curación de herida operatoria. 	

CAPITULO II

MATERIAL Y METODO

A. TIPO, NIVEL Y METODO.

El presente trabajo de investigación es de tipo cuantitativo y descriptivo porque describe la variable tal y cual se presenta en la realidad de corte transversal porque se recolecta datos en un determinado periodo de tiempo. Es de nivel aplicativo en beneficio del perfeccionamiento profesional.

B. AREA DE ESTUDIO.

El presente estudio se realizó en el Hospital Alberto Hurtado Abadía La Oroya el cual se encuentra ubicado en la Av. Miguel Grau S/N Distrito Santa Rosa de Sacco Provincia Yauli Región Junín, es un hospital considerado Nivel II pues cuenta con 40 camas operativas y atienden servicios como Cirugía General, Medicina Traumatología, Ginecología y Obstetricia, Pediatría, Gastroenterología, Neurología, Emergencia Unidad de Vigilancia Intensiva etc.

El personal que labora en el hospital son profesionales y no profesionales, Las enfermeras son un total de 34 de las cuales solo 33 cumplen labor asistencial quienes rotan por casi todos los servicios a excepción de Centro Quirúrgico, donde solo rotan 3 enfermeras haciendo turnos diurnos y reten de noche.

C. POBLACION Y MUESTRA.

La población de estudio está constituida por el total de enfermeras del Hospital Alberto Hurtado Abadía siendo 33 enfermeras debido al tamaño reducido de la población no se realizó muestreo y se trabajo con el total de enfermeras. Siendo los criterios de selección:

Criterios de Inclusión.

- Sexo: Femenino – Masculino
- Enfermeros Asistenciales.
- Enfermeros que hayan manejado o manejen heridas operatorias
- Experiencia laboral más de 1 año.
- Que acepte participar en el estudio.

Criterios de Exclusión;

- Enfermeras Administrativas.
- Enfermeras de Carteras (preventivo-promocional)
- Personal con permiso, licencia o vacaciones.

Criterios de Eliminación:

- No desea participar en el estudio.
- Enfermera que aceptando participar decide retirarse.

D. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS (VALIDEZ Y CONFIABILIDAD)

Se utilizó la técnica de la Encuesta y como instrumento el cuestionario elaborado en función de la operacionalización de la variable el cual consta de tres partes: Introducción, Datos Generales y Datos específicos acerca del nivel de conocimientos de desinfección, esterilización y herida operatoria en la prevención de infecciones intrahospitalarias. El cual consta de 20 preguntas cerradas de alternativa múltiple la cual fue sometida a juicio de expertos para su validación. (Ver anexo A).

El jurado estuvo conformado por: 02 Lic en Enfermería con experiencia en investigación, 02 Médicos con experiencia en Investigación. 01 Lic en Educación con experiencia en investigación, 01 Estadista.

E. PLAN DE RECOLECCION, PROCESAMIENTO Y PRESENTACION DE DATOS

Para el inicio de la recolección de datos se realizaron los trámites administrativos a través de una carta dirigida al Director del Hospital Alberto Hurtado Abadía La Oroya y Oficina de Capacitación, emitido por la 2da Especialidad de Enfermería. Así mismo se coordinó con el Departamento de Enfermería y las jefaturas correspondientes para dar inicio a la Recolección de Datos propiamente dicha.

La recolección fue realizada por la investigadora, quien personalmente ejecutó la encuesta durante el mes de Diciembre de lunes a domingo en el horario de 13horas a 19horas, entregando el

instrumento de acuerdo a la disponibilidad de tiempo para que sea llenado en presencia de la investigadora.

Para el análisis y procesamiento de Datos se confeccionaron tablas de frecuencia absoluta (N) y relativa (%), para las características de los profesionales de Enfermería. Asimismo también para las variables acerca de Desinfección, acerca de Desinfección y acerca de Herida Operatoria en la Prevención de Infecciones Intrahospitalarias.

Se confeccionaron tablas de doble entrada para comparar el nivel de conocimiento general en la prevención de IIH con edad, genero, servicio tiempo de servicio de los profesionales de enfermería.

En caso de los niveles de conocimiento acerca de desinfección, esterilización y herida operatoria en la prevención de IIH se agruparon en tres categorías según la presencia de cada nivel en bajo, medio y alto para lo cual se confecciono una escala de Estaninos. Cada nivel de conocimiento fue evaluado por ítems, para evaluar el nivel de conocimiento acerca de desinfección y esterilización se utilizo 6 ítems y para evaluar el nivel de conocimiento acerca de herida operatoria se utilizo 8 ítems. Cada respuesta de cada ítem tomo valores de 0 a 1 por lo que al evaluar era necesario calcular la suma de los puntajes de los ítems, lo cual variaba de 0 a 6 en el conocimiento acerca de desinfección y esterilización y de 0 a 8 para el conocimiento de herida operatoria, donde los puntajes mayores correspondían a la categoría alto y los puntajes menores a la categoría bajo. Después se halló los valores mínimos (V_{min}) y valores máximos (V_{max}), los valores de las medias aritméticas (\bar{x}) y desviaciones estándar (s) de la suma de los puntajes de los ítems.

E. PLAN DE ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

Los datos recolectados, procesados y presentados en tablas y gráficos fueron interpretados previa confrontación con la base teórica y analizada para la posterior emisión de las conclusiones del estudio.

F. CONSIDERACIONES ETICAS

La investigación fue realizada previo consentimiento informado de las enfermeras que participarán en el estudio. (Ver anexo B)

Los datos fueron recolectados con fines exclusivos de la investigación.

CAPITULO III

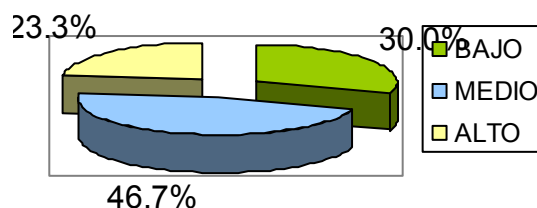
RESULTADOS Y DISCUSION.

A. PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

CUADRO Nro 1

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DESINFECCION, ESTERILIZACION Y HERIDA OPERATORIA EN LA PREVENCION DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL ALBERTO HURTADO ABADIA ESSALUD – LA OROYA

NIVEL DE CONOCIMIENTO	n	%
BAJO	9	30.0
MEDIO	14	46.7
ALTO	7	23.3
<i>Total</i>	30	100.0



Fuente: Cuestionario aplicado a las enfermeras del Hospital Alberto Hurtado Abadía.

En el cuadro Nro 1 se muestra que del total de enfermeras del estudio, el 46.7% (14 enfermeras) tienen un nivel de conocimiento medio, 30% (9 enfermeras) presenta un nivel de conocimiento bajo y sólo el 23.3% (7 enfermeras) poseen un nivel de conocimiento alto sobre desinfección, esterilización y herida operatoria en la prevención de infecciones intrahospitalarias.

De lo presentado se puede observar que el mayor porcentaje de la población presenta un nivel de conocimiento medio y bajo en relación a la prevención de infecciones intrahospitalarias.

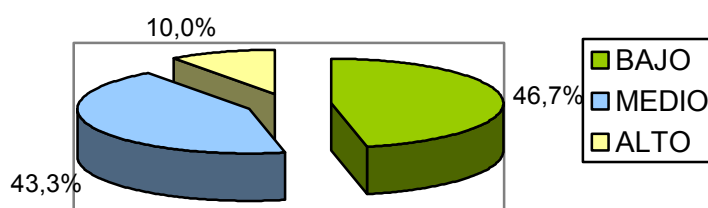
Al respecto, las infecciones intrahospitalarias constituyen actualmente un importante problema de salud a nivel nacional y mundial que afecta a la familia, comunidad, estado y principalmente a las instituciones de salud causando un pesado gravamen a los costos de salud.

Ante todo esto el personal de enfermería debe encontrarse capacitado sobre medidas para prevenir las infecciones intrahospitalarias, pero la falta de capacitación y la dificultad para asistir a capacitaciones continuas hace que se refleje una desinformación sobre infecciones intrahospitalarias.

CUADRO Nro 2

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DESINFECCION EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL ALBERTO HURTADO ABADIA ESSALUD – LA OROYA

NIVEL DE CONOCIMIENTO	n	%
BAJO	14	46.7
MEDIO	13	43.3
ALTO	3	10.0
<i>Total</i>	30	100.0



Fuente: Cuestionario aplicado a las enfermeras del Hospital Alberto Hurtado Abadía.

En el cuadro Nro 2 se puede evidenciar que del total de enfermeras del estudio el 46.7% (14 enfermeras) tienen un nivel de conocimiento bajo, el 43.3% (13 enfermeras) un nivel de conocimiento medio y sólo el 10% (3 enfermeras) poseen un nivel de conocimiento alto sobre desinfección en la prevención de infecciones

intrahospitalarias. De lo presentado se puede observar que el mayor porcentaje de la población tiene nivel de conocimiento de medio a bajo.

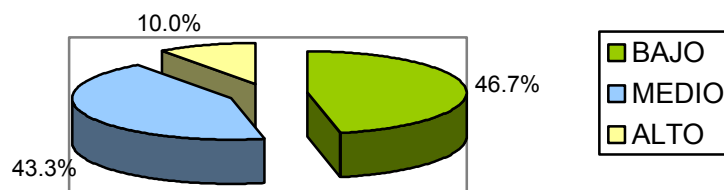
En relación a los ítems que más desconocen se encuentran: la definición y etapas de la desinfección. La Desinfección definida como el proceso físico y químico por medio del cual se logra eliminar los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados a excepción de las esporas bacterianas debe cumplir las 5 etapas durante su proceso para evitar riesgos derivados de la técnica inadecuada que se puede relacionar con las infecciones intrahospitalarias.

El personal de enfermería cumple un rol importante pues son quienes atienden directamente al paciente proporcionando cuidados durante la estancia hospitalaria hasta la rehabilitación por lo tanto es necesario la capacitación permanente y el conocimiento de las medidas de bioseguridad y conceptos básicos sobre desinfección.

CUADRO Nro 3

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ESTERILIZACION EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL ALBERTO HURTADO ABADIA ESSALUD – LA OROYA

NIVEL DE CONOCIMIENTO	n	%
BAJO	14	46.7
MEDIO	13	43.3
ALTO	3	10.0
<i>Total</i>	30	100.0



Fuente: Cuestionario aplicado a las enfermeras del Hospital Alberto Hurtado Abadía.

En el cuadro Nro 3 se puede evidenciar que del total de enfermeras del estudio el 46.7% (14 enfermeras) tienen un nivel de conocimiento bajo, el 43.3% (13 enfermeras) presentan un nivel de conocimiento medio y solo el 10.0% (3 enfermeras) poseen un nivel de conocimiento alto sobre esterilización en la prevención de infecciones

intrahospitalarias. De lo presentado se puede observar que el mayor porcentaje de la población tiene nivel de conocimiento de bajo a medio representado por un 90% del total de la población.

En relación a los ítems que mas desconocen esta la definición de esterilización, tiempo de duración de paquetes estériles y agentes esterilizantes. Esterilización es definida como el conjunto de operaciones destinadas a eliminar todas las formas de seres vivientes contenidas en un objeto o sustancia incluidas las esporas bacterianas.

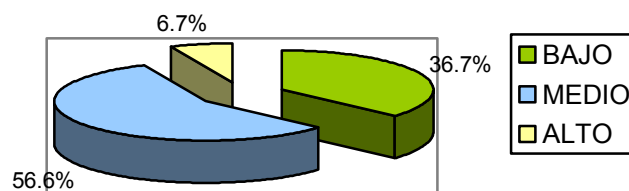
En Cuba en el año 2003 se realizo un trabajo de investigación en el Policlínico Josué País García titulado “Nivel de conocimientos sobre esterilización en el personal de enfermería” se obtuvo los siguientes resultados que el proceso de esterilización y desinfección es vital para el personal de enfermería

El personal de enfermería es el profesional que realiza la atención directa al paciente y la que supervisa el manejo de paquetes e instrumental estériles por lo tanto debe encontrarse en la capacidad de dirigir al resto de personal para su manejo adecuado.

CUADRO Nro 4

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HERIDA OPERATORIA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL ALBERTO HURTADO ABADIA ESSALUD – LA OROYA

NIVEL DE CONOCIMIENTO	n	%
BAJO	11	36.7
MEDIO	17	56.7
ALTO	2	6.7
<i>Total</i>	30	100.0



Fuente: Cuestionario aplicado a las enfermeras del Hospital Alberto Hurtado Abadía.

En el cuadro Nro 4 se muestra que del total de enfermeras del estudio el 56.7% (17 enfermeras) tienen un nivel de conocimiento medio, el 36.7% (11 enfermeras) tienen un nivel de conocimiento bajo y solo el 6.7 % (2 enfermeras) tienen un nivel de conocimiento alto sobre herida operatoria en la prevención de infecciones intrahospitalarias. De

lo presentado se puede observar que el mayor porcentaje de la población tiene nivel de conocimiento medio a bajo.

En relación a los ítems que más desconocen se encuentran la clasificación y complicaciones de la herida operatoria. La herida operatoria es considerada como una puerta de entrada para los microorganismos con la finalidad de producir una infección por lo tanto debe realizarse un manejo adecuado cumpliéndose las medidas de bioseguridad.

La enfermera debe observar diariamente la herida operatoria considerando factores de riesgo del huésped y ambientales y aplicar las medidas de bioseguridad, esto se evidenciara mediante un manejo y técnica de curación adecuados. El incumplimiento y desconocimiento de estas medidas traerá como consecuencia una infección de herida operatoria.

CAPITULO IV.

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

A. CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimientos sobre desinfección, esterilización y herida operatoria en la prevención de infecciones intrahospitalarias que tienen las enfermeras del hospital Alberto Hurtado Abadía es de Medio a Bajo en mayor porcentaje lo cual podría estar relacionado con el numero de IIH que se presentan en esta Institución.
2. El nivel de conocimientos sobre desinfección, que tienen las enfermeras del hospital Alberto Hurtado Abadía es de Bajo a medio teniendo mayor deficiencia sobre la definición y etapas de la desinfección.
3. El nivel de conocimientos sobre esterilización, que tienen las enfermeras del hospital Alberto Hurtado Abadía es de Bajo a medio teniendo mayor deficiencia sobre la definición, tiempo de duración de paquetes estériles y agentes esterilizantes.

4. El nivel de conocimientos sobre herida operatoria, que tienen las enfermeras del hospital Alberto Hurtado Abadía es de medio a bajo teniendo mayor deficiencia sobre clasificación y complicaciones de la herida operatoria.
5. La edad, sexo, tiempo de servicio y servicio donde laboran no tiene relación directa con el nivel de conocimientos sobre desinfección, esterilización y herida operatoria en la población estudiada.

B. RECOMENDACIONES

1. Realizar capacitaciones sobre Desinfección, Esterilización y Herida Operatoria a todo el personal para disminuir las infecciones intrahospitalarias dentro de la Institución y realizar un seguimiento y monitoreo de los resultados mediante una evaluación constante de parte del programa de IIH.
2. Es necesario realizar estudios de investigación dirigidas a identificar las prácticas del personal de enfermería sobre el cumplimiento de las medidas para la prevención de IIH. Así mismo establecer comparaciones con otras instituciones locales y nacionales para evidenciar las diferencias que existen entre el personal permanente en un determinado servicio y los que rotan constantemente.

C. LIMITACIONES

1. Los hallazgos encontrados no son generalizables solo son validos para el Hospital Alberto Hurtado Abadía por ser una población pequeña.

ANEXO “A”

CUESTIONARIO

I.- Introducción

Buenas tardes Licenciadas, soy alumna de la Segunda Especialización en Enfermería en Centro Quirúrgico UNMSM y enfermera de esta Institución estoy realizando un estudio de Investigación Titulado : **“NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DESINFECCION, ESTERILIZACION Y HERIDA OPERATORIA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL ALBERTO HURTADO ABADIA ESSALUD – LA OROYA ”**

Con el objetivo de identificar el nivel de conocimientos sobre esterilización, desinfección y herida operatoria en la prevención de infecciones intrahospitalarias, en tal sentido solicito su colaboración con el llenado de dicho cuestionario en forma veraz.

Agradezco anticipadamente su apoyo y le recuerdo que los resultados se utilizarán sólo con fines de estudio y es de carácter anónimo y confidencial.

Instrucciones

Lea detenidamente las preguntas que a continuación se presentan, tómese el tiempo que considere necesario y luego marque con un aspa (X) la respuesta que estime verdadera.

II.- Datos Generales.

1.-Edad:

a) De 20 a 30 () b) De 31 a 40 () c) De 41 a más. ()

2.- Sexo:

a) Masculino () b) Femenino ()

3.- Servicio en que labora predominantemente:

a) UVI () b) Cirugía y Traumatología () c) Medicina y
pediatría () d) SOP () e) Emergencia ()

4.- Tiempo de Servicio:

a) De 1 a 5 años. () b) De 6 a 10 años.() c) De 11 a más.()

III.- Datos Específicos:

1.- El proceso que elimina los microorganismos patógenos de los objetos inanimados excepto las esporas es:

- a) Desinfección de bajo nivel.
- b) Descontaminación.
- c) Desinfección.
- d) Desinfección Terminal.

2.- ¿Qué desinfectante se usa comúnmente para realizar la desinfección de alto nivel?

- a) Glutaraldehído al 2%.
- b) Detergente enzimático.
- c) Clorhexidina al 2%.
- d) Endozime.

3.- Desinfección de alto nivel es:

- a) Un procedimiento que elimina todos los microorganismos inclusive esporas.
- b) Un procedimiento que elimina todos los microorganismos a excepción de las esporas.
- c) El procedimiento que remueve los residuos que pueden ser contaminantes.
- d) El procedimiento que asegura la eliminación del bacilo de Koch en diez minutos.

4.- ¿A qué nivel de desinfección debe someterse los materiales considerados críticos?

- a) Nivel de desinfección alto.
- b) Nivel de desinfección intermedio.
- c) Nivel de desinfección bajo.
- d) Nivel de desinfección intermedio y alto.

5.- ¿Cual es el tiempo de inmersión del instrumental de cirugía laparoscópica, endoscopios, material odontológico para realizar una desinfección de alto nivel?

- a) 20 – 30 minutos.
- b) 03 horas.
- c) 01 hora.
- d) 06 horas.

6.- ¿Cuales son las etapas de la desinfección?

- a) Lavado, enjuague, secado, desinfección propiamente dicha, enjuague del agente desinfectante, secado.
- b) Lavado, enjuague y secado.
- c) Lavado, enjuague, secado, desinfección propiamente dicha y secado.
- d) Lavado, inmersión en desinfectante y enjuague.

7.- ¿Qué es esterilización?

- a) Es el método que destruye todos los agentes biológicos vivos.
- b) Es el método que destruye todos los agentes biológicos vivos excepto las esporas.
- c) Es el método que destruye todos los agentes biológicos vivos incluyendo las esporas.
- d) Es el método que inhibe el crecimiento de agentes biológicos vivos.

8.- ¿Los materiales considerados críticos son?:

- a) Aquellos que se ponen en contacto con la piel intacta del paciente.
- b) Aquellos que se ponen en contacto con las mucosas intactas del paciente.
- c) Aquellos que se ponen en contacto con los tejidos o cavidades estériles y torrente sanguíneo del paciente.
- d) Materiales que deben ser sometidos a una desinfección de bajo nivel.

9.- ¿Cuál es el tiempo de duración de paquetes estériles con envoltorio de papel grado médico?

- a) Una semana.
- b) Dos semanas.
- c) Tres semanas.
- d) Un mes.

10.- ¿Cuál es el tiempo de duración de paquetes estériles con envoltorios de plástico?

- a) 01 mes-
- b) 06 meses.
- c) 01 año.
- d) 05 años.

11.- El agente esterilizante de la esterilización con calor húmedo es:

- a) Vapor húmedo caliente.
- b) Vapor de agua saturado a presión superior a lo normal.
- c) Aire caliente
- d) Formaldehído al 2% con vapor de agua a baja temperatura.

12.- El tiempo en que debe colocarse el instrumental quirúrgico a 180° en calor seco para considerarse estéril es:

- a) Treinta minutos.
- b) Una hora.
- c) Dos horas.
- d) Quince minutos.

13.- Herida operatoria es:

- a) Herida abierta con presencia de pus.
- b) Separación de la continuidad normal de la piel causada por la intervención del cirujano.
- c) Herida quirúrgica no infectada en la que se encuentra inflamación.
- d) Herida traumática – dehiscente.

14.- ¿En qué tiempo se debe retirar el parche de la herida operatoria?

- a) 24 Horas.
- b) 48 Horas
- c) Tres días.
- d) Un día

15.- La herida quirúrgica se clasifica en

- a) Limpia - Contaminada - Sucia
- b) Biocontaminada - Biodesinfectada
- c) Abierta – Cerrada – Dehiscente - Cortante
- d) Abierta – Cerrada – Desinfectada.

16.- Herida operatoria dehiscente es:

- a) Herida cerrada con bordes afrontados.
- b) Herida abierta después del retiro de puntos
- c) Herida quirúrgica clínicamente infectada que se abre por presencia de pus.
- d) Herida con drenaje

17.- Para reducir el riesgo de complicaciones de herida operatoria es necesario:

- a) Observar signos y síntomas de infección precoz.
- b) Administrar medicamentos.
- c) Observar etapas de cicatrización
- d) Uso de barreras protectoras.

18.- La curación de herida operatoria es:

- a) Cambio de apósito, limpieza y desinfección de herida con técnica aséptica.
- b) Eliminación de bacterias a través de un proceso de desinfección.
- c) Remover los apósitos y secreciones de la herida sin técnica de asepsia.
- d) Manipular la herida continuamente.

19.- El primer paso para la curación de herida operatoria es:

- a) Lavado de manos.
- b) Calzado de guantes.
- c) Preparación de material.
- d) Retiro de apósito.

20.- En relación al uso de guantes: Señale la alternativa correcta

- a) Con los guantes estériles puede abrir paquetes estériles
- b) Con los guantes estériles puede coger objeto estéril.
- c) Con los guantes estériles puede permanecer 3 horas y continuar estéril.
- d) Con los guantes estériles no es necesario el lavado de manos.

ANEXO “B “

CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO..... INFORMADA
Y CONSCIENTE ACEPTO PARTICIPAR EN EL PROYECTO DE
INVESTIGACION TITULADO: “**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE
DESINFECCION, ESTERILIZACION Y HERIDA OPERATORIA EN LA
PREVENCION DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN LAS
ENFERMERAS DEL HOSPITAL ALBERTO HURTADO ABADIA
ESSALUD LA OROYA” 2007**, CON FINES EXCLUSIVOS DE ESTA
INVESTIGACION.

PARA LO CUAL FIRMO

NOMBRE Y APELLIDO

DNI

ANEXO “C”

EDAD DE LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL ALBERTO HURTADO ABADIA ESSALUD – LA OROYA.

EDAD (años)	n	%
31 - 40	7	23.3
≥ 41	23	76.7
<i>Total</i>	30	100.0

GENERO DE LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL ALBERTO HURTADO ABADIA ESSALUD – LA OROYA.

GENERO	n	%
MASCULINO	1	3.3
FEMENINO	29	96.7
<i>Total</i>	30	100.0

SERVICIOS DONDE LABORAN LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL ALBERTO HURTADO ABADIA ESSALUD – LA OROYA.

SERVICIOS	n	%
UVI	6	20.0
CIRUGIA Y TRAUMATOLOGIA	9	30.0
MEDICINA Y PEDIATRIA	7	23.3
SOP	2	6.7
EMERGENCIA	6	20.0
<i>Total</i>	30	100.0

**TIEMPO DE SERVICIO DE LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL
ALBERTO HURTADO ABADIA ESSALUD – LA OROYA.**

TIEMPO DE SERVICIO (años)	n	%
6 - 10	11	36.7
≥ 11	19	63.3
<i>Total</i>	30	100.0

En el anexo “C” se presentan las características generales, principales de l personal de enfermería en estudio. Se aprecia que del total 76.7% (23 enfermeras) tienen más de 40 años de edad. Del total 96.7% (29 enfermeras) son de genero femenino, respecto al lugar de trabajo 30.0% (9 enfermeras) laboran en el servicio de Cirugía y Traumatología. De la totalidad del personal de enfermería 63.3% (19 enfermeras) tienen más de 10 años de servicio.

ANEXO “D”

IX

ANEXO “E”

APLICACION DE LA ESCALA DE ESTANINOS

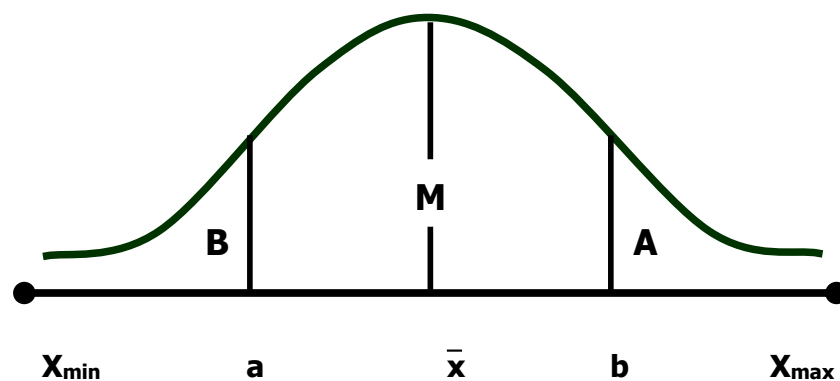
Las categorías se agruparon de la siguiente forma:

BAJO-----→	Vmin-- a	$a = \bar{x} - (0.75 * s)$
MEDIO-----→	a+1--- b	$b = \bar{x} + (0.75 * s)$
ALTO-----→	b+1--- Vmax	

Obteniéndose los siguientes intervalos para cada dimensión:

CATEGORIAS	NIVEL DE CONOCIMIENTO		
	DESINFECCION	ESTERILIZACION	HERIDA OPERATORIA
BAJO	0 – 3	0 – 3	0 – 5
MEDIO	4 – 5	4 – 5	6 – 7
ALTO	6	6	8

Según el gráfico se aprecia la distribución del nivel de conocimiento:



$$a = \bar{x} - (0.75 * s)$$

$$b = \bar{x} + (0.75 * s)$$

Para calcular la relación existente entre estas variables cualitativas, nivel de conocimiento en la prevención de infecciones intrahospitalarias con edad, género, servicio y tiempo de servicio de los profesionales de Enfermería, respectivamente, se utilizó la prueba estadística de chi- cuadrado, calculando el valor de p. En estos casos se utilizó un nivel de significación de $\alpha = 0.05$; es decir, toda vez que p fue menor que 0.05, se consideró resultado estadísticamente significativo.

Para obtener las categorías del conocimiento sobre Desinfección en la prevención de infecciones intrahospitalarias, fue necesario obtener la media aritmética y la desviación estándar de los puntajes:

$$\bar{x} = 3.67$$

$$s = 1.18$$

Reemplazando en:

$$a = \bar{x} - (0.75 * s)$$

$$b = \bar{x} + (0.75 * s)$$

Obtenemos las siguientes categorías del conocimiento sobre Desinfección en la prevención de infecciones intrahospitalarias:

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE DESINFECCION	PUNTAJES
BAJO	0 – 3
MEDIO	4 – 5
ALTO	6

Para obtener las categorías del conocimiento sobre Esterilización en la prevención de infecciones intrahospitalarias, fue

necesario obtener la media aritmética y la desviación estándar de los puntajes:

$$\bar{x} = 3.53$$

$$s = 1.46$$

Reemplazando en:

$$a = \bar{x} - (0.75 * s)$$

$$b = \bar{x} + (0.75 * s)$$

Obtenemos las siguientes categorías del conocimiento sobre Esterilización en la prevención de infecciones intrahospitalarias:

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ESTERILIZACION	PUNTAJES
BAJO	0 – 3
MEDIO	4 – 5
ALTO	6

Para obtener las categorías del conocimiento sobre la herida operatoria en la prevención de infecciones intrahospitalarias, fue necesario obtener la media aritmética y la desviación estándar de los puntajes:

$$\bar{x} = 5.87$$

$$s = 1.30$$

Reemplazando en:

$$a = \bar{x} - (0.75 * s)$$

$$b = \bar{x} + (0.75 * s)$$

Obtenemos las siguientes categorías del conocimiento sobre manejo de la herida operatoria en la prevención de infecciones intrahospitalarias:

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE HERIDA OPERATORIA	PUNTAJES
BAJO	0 – 5
MEDIO	6 – 7
ALTO	8

Para obtener las categorías sobre el Conocimiento general en la prevención de infecciones intrahospitalarias, fue necesario obtener la media aritmética y la desviación estándar de los puntajes:

$$\bar{x} = 13.07$$

$$s = 2.96$$

Reemplazando en:

$$a = \bar{x} - (0.75 * s)$$

$$b = \bar{x} + (0.75 * s)$$

Obtenemos las siguientes categorías del conocimiento general en la prevención de Infecciones Intrahospitalarias.

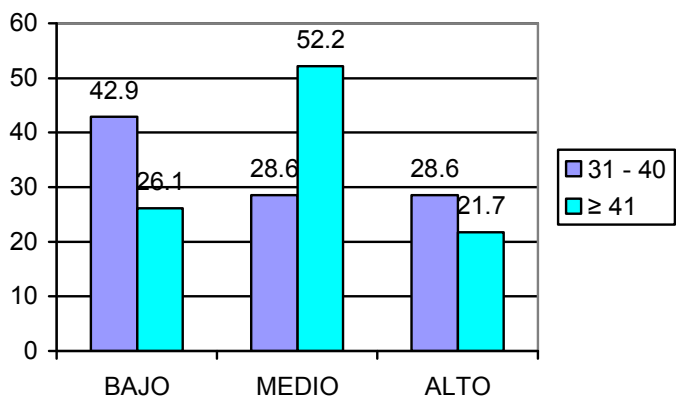
NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS	PUNTAJES
BAJO	0 – 11
MEDIO	12 – 15
ALTO	16 - 20

ANEXO “F”

EDAD Y NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL ALBERTO HURTADO ABADIA ESSALUD – LA OROYA

EDAD	NIVEL DE CONOCIMIENTO			Total
	BAJO	MEDIO	ALTO	
31 - 40	3 42.9%	2 28.6%	2 28.6%	7 100.0%
≥ 41	6 26.1%	12 52.2%	5 21.7%	23 100.0%
<i>Total</i>	9 30.0%	14 46.7%	7 23.3%	30 100.0%

$$\chi^2 = 1.251 \quad p = 0.53$$



En el anexo “F” se puede apreciar la relación entre edad y el nivel de conocimiento en la prevención de infecciones intrahospitalarias del personal de Enfermería en estudio. Se encontró que del total de profesionales con edades mayores de 40 años, 12 (52.2%) tuvieron un nivel medio de conocimiento. Por otro lado del total con edades entre 31 a 40 años, 3 (42.9%) presentaron un bajo nivel de conocimiento.

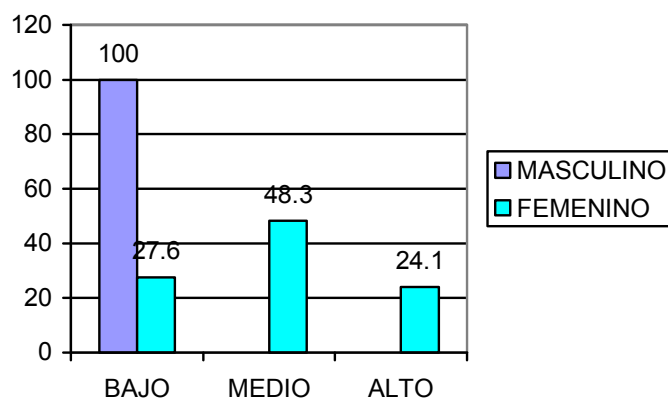
Al determinar si la asociación entre edad y nivel de conocimiento es estadísticamente significativa, mediante la prueba de chi-cuadrado, se ha encontrado que la relación es no significativa ($p = 0.53$).

ANEXO “G”

GENERO Y NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL EN LA PREVENCION DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL ALBERTO HURTADO ABADIA ESSALUD – LA OROYA

GENERO	NIVEL DE CONOCIMIENTO			Total
	BAJO	MEDIO	ALTO	
MASCULINO	1 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 100.0%
FEMENINO	8 27.6%	14 48.3%	7 24.1%	29 100.0%
<i>Total</i>	9 30.0%	14 46.7%	7 23.3%	30 100.0%

$$\chi^2 = 2.414 \quad p = 0.29$$



En el anexo “G” se puede apreciar la relación entre género y el nivel de conocimiento en la prevención de infecciones intrahospitalarias del personal de Enfermería en estudio. Se encontró que del total de profesionales de sexo femenino, 14 (48.3%) tuvieron un nivel medio de conocimiento. Por otro lado el único profesional varón presento bajo nivel de conocimiento.

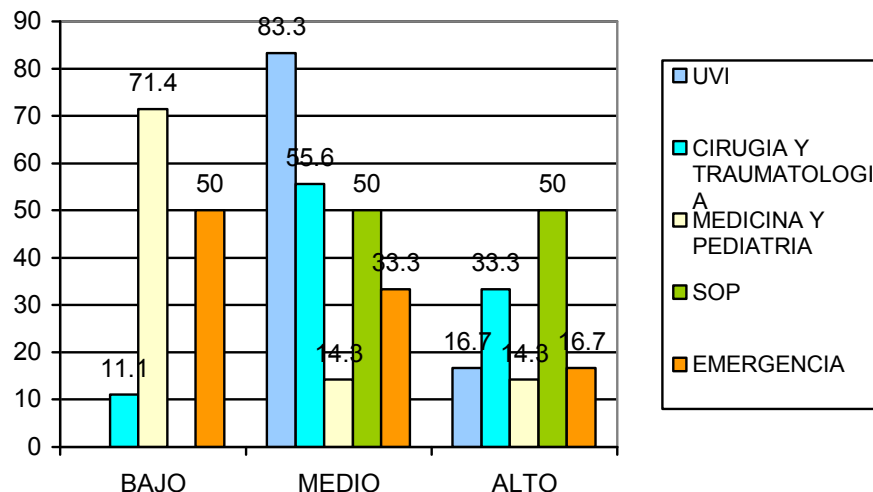
Al determinar si la asociación entre género y nivel de conocimiento es estadísticamente significativa, mediante la prueba de chi-cuadrado, se ha encontrado que la relación es no significativa ($p = 0.29$).

ANEXO “H”

SERVICIO Y NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL EN LA PREVENCION DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL ALBERTO HURTADO ABADIA ESSALUD – LA OROYA

SERVICIO	NIVEL DE CONOCIMIENTO			Total
	BAJO	MEDIO	ALTO	
UVI	0 0.0%	5 83.3%	1 16.7%	6 100.0 %
CIRUGIA Y TRAUMATOLOGIA	1 11.1%	5 55.6%	3 33.3%	9 100.0 %
MEDICINA Y PEDIATRIA	5 71.4%	1 14.3%	1 14.3%	7 100.0 %
SOP	0 0.0%	1 50.0%	1 50.0%	2 100.0 %
EMERGENCIA	3 50.0%	2 33.3%	1 16.7%	6 100.0 %
<i>Total</i>	9 30.0%	14 46.7%	7 23.3%	30 100.0 %

$$\chi^2 = 13.432 \quad p = 0.09$$



En el anexo “H” se puede apreciar la relación entre el servicio de trabajo y el nivel de conocimiento en la prevención de infecciones intrahospitalarias del personal de Enfermería en estudio. Se encontró que del total de profesionales que trabajaban en UVI, 5 (83.3%) tuvieron un mediano nivel de conocimiento. Por otro lado del total de enfermeras de Cirugía y Traumatología, 5 (55.6%) presentaron un mediano nivel de conocimiento. Del total que laboraban en Medicina y Pediatría, 5 (71.4%) presentaron un bajo nivel de conocimiento. De la totalidad que laboraban en SOP, 1 (50.0%) presentó un alto nivel de conocimiento.

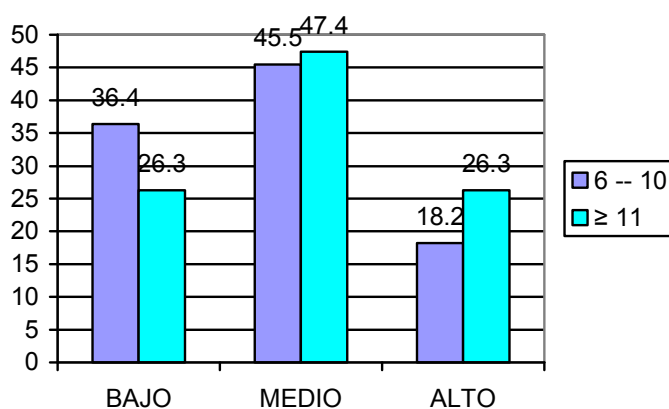
De la totalidad de trabajadores de enfermería que laboraban en el servicio de Emergencia, 3 (50.0%) tuvieron un bajo nivel de conocimiento. Al determinar si la asociación entre el servicio de trabajo y nivel de conocimiento es estadísticamente significativa, mediante la prueba de chi-cuadrado, se ha encontrado que la relación es no significativa ($p = 0.09$).

ANEXO “I”

TIEMPO DE SERVICIO Y NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DE LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL ALBERTO HURTADO ABADIA ESSALUD – LA OROYA

TIEMPO DE SERVICIO	NIVEL DE CONOCIMIENTO			Total
	BAJO	MEDIO	ALTO	
6 - 10	4 36.4%	5 45.5%	2 18.2%	11 100.0%
≥ 11	5 26.3%	9 47.4%	5 26.3%	19 100.0%
<i>Total</i>	9 30.0%	14 46.7%	7 23.3%	30 100.0%

$$\chi^2 = 0.437 \quad p = 0.80$$



En el anexo “I” se puede apreciar la relación entre el tiempo de servicio y el nivel de conocimiento en la prevención de infecciones intrahospitalarias del personal de Enfermería en estudio. Se encontró que del total de profesionales con tiempo de servicio mayor de 10 años, 9 (47.4%) tuvieron un nivel medio de conocimiento. Por otro lado del total con tiempo de servicio entre 6 a 10 años, 5 (45.5%) presentaron un nivel medio de conocimiento. Al determinar si la asociación entre tiempo de servicio y nivel de conocimiento es estadísticamente significativa, mediante la prueba de chi-cuadrado, se ha encontrado que la relación es no significativa ($p = 0.80$).

ANEXO “J”

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

A. Validez interna:

Método ítem- test, mediante el coeficiente de correlación biserial – puntual (r_{b-p})

Ítem	Coeficiente biserial - puntual
1	0.30
2	0.31
3	0.53
4	0.23
5	0.29
6	0.46
7	0.39
8	0.23
9	0.47
10	0.39
11	0.43
12	0.46
13	0.21
14	0.33
15	0.48
16	0.34
17	0.28
18	0.35
19	0.24
20	0.23

Según Henry Garrett, aceptado por la mayoría de investigadores, los ítems cuyos valores de $r_{b-p} \geq 0.20$, se consideran validos; por consiguiente, en este caso el instrumento tiene validez interna.

B. Confiabilidad

Mediante la fórmula 20 de Kuder – Richardson (Fórmula 20 K – R)

$$r_{K-R} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum p_i q_i}{s^2_T} \right)$$

Donde:

$p_i q_i$ = varianza de cada ítem

s^2_T = varianza de los puntajes totales

k = número de ítems del instrumento

$$r_{K-R} = \left(\frac{20}{19} \right) \left(1 - \frac{3.75}{9.75} \right)$$

$$r_{K-R} = 0.65$$

Los coeficientes r_{K-R} mayores a 0.60, se consideran aceptables; por consiguiente, el instrumento tiene buena confiabilidad.